

#14 オープンソースソフトウェアの広まり

Yutaka Yasuda, 2004 spring term

ソフトウェアと著作権

- 著作権法 (Copyright)
 - 現在コンピュータソフトウェアの権利は著作権法で保護されている
- 独占的ソフトウェア
 - 利用者に購入を義務づける
 - ソフトウェアの権利を独占的に行使する
- 非独占的なソフトウェア
 - 利用上の制限 (譲渡・複製禁止) を求めない
 - 共有することが大きな目的の一つ

2

二つの変換過程

人間側

コンピュータ側

1から10までの数を
足した結果を得る

人間が変換
(プログラミング)

この時点で意味が消失
して手順だけが残る

つまりバグが含まれていても
検証できない

```
j=0;  
for (i=1; i<=10; i++) {  
  j=j+i;  
};
```

機械が変換

ここで実行されてはじ
めてバグが見つかる

02af93e8f
37de76e0
4e3a2...

3

オープンなソフトウェア

- ソースプログラムがオープンなソフトウェアの登場
 - Free Software
 - Open Source 運動
- なぜ今オープンなのか
 - 独占以外の複製可能なビジネス展開が現実に
- 政府や自治体などの接近

4

KANSAI OPENSOURCE
+ FREEWARE 2003

- 関西OPENSOURCE+FREEWARE 2003
 - 2003. 10/31(Fri) - 11/1(Sat)
 - 多彩なプログラムで多くの発表あり

5



オープンソースソフトウェアとは

- 定義
 - Open Source Initiative では
 - ソースコードが公開されているだけではなく
 - 再配布の自由 (有償でもよい)
 - ソースコードの公開 (手数料程度の対価で)
 - 変更したコードの再配布の自由
 - など合計 9つの条件を定義
- 厳しいライセンス規定ではない
 - 各ソフトウェアのライセンス条件は多様化しつつある

7

オープンソースソフトウェアの進化

- 1970年代以来のソフトウェアの公開流通
 - 研究者、大学では継続的に今でも行われている
- 1980年代
 - Richard StallmanのFree Software活動
- 1990年代
 - キャンペーンとしての「Open Source」
 - 同時期のインターネットを介した協調開発
 - Linuxの成功

8

Free Software

- 1983 Richard Stallman
 - ソフトウェアは自由でなければならない
 - GNU (GNU is Not Unix) による自由な OS (Unix システム) を自分たちで作る
 - Free Software Foundation (FSF) の活動
- Free
 - 自由であって無料ではない

9

Free Software

- GNU Hurd
 - 長らく完成しなかったGNUシステムの核となるOS部分
 - 周辺部分は早くに一通りそろっていた
- Linux
 - 突然フィンランドの大学院生が書き始めた
- オープンな共同開発の威力
 - 「伽藍とバザール」 Eric Raymond
 - 新しい開発モデル

10

Linuxの成功とビジネス参入

- 大企業の動き
 - IBMは今やLinuxに大きく体重をかけている
 - NEC, HP 等も小型サーバは Linux にシフト
 - DELL マシンに Linux をインストールして販売 (資料)
- 政府や自治体システムの調達対象に
 - オープンソースへの舵きり
 - 中身がわからなくていいのか?
 - Microsoft も政府や自治体には求められればソースを公開すると宣言

11

Linuxの成功とビジネス参入

- 情報家電分野での採用事例
 - 経産省「Linux か TRON (not Microsoft)」 (資料)
 - Linux の PDA (Zaurus)
 - Linux ベースのハードディスクビデオレコーダー (SONY CoCoon, SHARP Galileo)
 - 松下とSONYの CE Linux 共同開発
- Microsoft も対応
 - Windows CE のソースコードを契約すれば開示すると発表

12

オープンソース化事例

- 既存の製品をオープン化する可能性
- Sun の Cobalt 製品が一部製品終了とともにオープンソース化された



13

オープンソース化事例

- Cobalt というベンチャー企業
 - 1996年起業、2000年に Sun Micro が買収
- Cobalt という製品
 - Web, mail, DNS サーバ
 - エンジニア不要（簡単な運用管理）で安価



Cobalt 製品の終了

- 2003年7月 Qube3, 11月 RaQ 550 販売終了
 - サポートは継続=企業責任もある
 - さてユーザはどうすればいい？
- 乗り換え
 - 多くのユーザは移り先を必要としている
 - Cobalt には競合他社 (Competitor) がない
- メーカーの責任はどうする？
 - 製品と未来がないわけではないのにビジネスをやめる

15

Open にするという解

- Sun は Cobalt をオープンにしました
 - 製品終了と同時に
 - 必要とするユーザは自分たちで改善し続けることができる
 - ユーザコミュニティが保守と配布を担当
- ビジネスは
 - Cobaltビジネスを継続できる可能性も
 - ユーザも使い続けられる可能性あり
- ライセンス
 - 加工、再配布、ビジネス利用が可能な BSD ライセンスによって、他社のビジネス参入を許容

16

Cobalt ビジネス参入者たち

- 複数の日本のソフトウェア会社がまず対応
 - ClassCat
 - TurboLinux (その後 Livedoor に買収された)
 - 安川情報システム
- US の小さな会社も
- Sun 自身も再参入
 - CTC が Sun のハードウェアに TurboLinux を載せて販売するビジネスに提携

17

Open にするという解

- メーカーとユーザで製品の可能性と負担を折半する新しい形としての Open Source
 - 終了したビジネスについてユーザに対する責任のすべてを負うのは経営的に難しい
 - 今やユーザも努力できる存在である (使える資源である)
- 執着を捨てれば全員でそれぞれ負担を分散できる
 - 将来自分が再参入するチャンスも残る
 - 今後終了するソフトウェア製品についてはオープン化するケースが増えていくかも知れない

18

自分たちの可能性

- 個人の可能性を拡大する
 - コンピュータとネットワークの持っている力
- 主体的な関わり
 - 自分たちがどのように関わっていいのか？
 - もはや傍観するだけの時代ではない
- 今年も「関西OpenSource 2004」あります
 - 2004.10.22(Fri)-23(Sat)

19